ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER L' INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO

" LUIGI GALVANI "

34149 Trieste – Via Campanelle, 266 - TEL. 040/395565

FAX 040/3798958 - Cod.fisc. 8007450323 – Cod. meccanografico dell'Istituto TSRI01000B

indirizzo Internet www.galvanitrieste.it – e – mail : info@galvanitrieste.It

---

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Legge 425 del 10/02/1997- *art*. 5 *comma* 20 D.P.R. 23/7/1998 *n*° 323.

CLASSE V MAT

A.S.
2014/2015

PRESENTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Componente docenti		
Disciplina	***Docente***	***Continuità didattica***
Italiano	Carbone	Sì
Storia	Carbone	Sì
Inglese	Di Monte	Sì
Matematica	Orecchini	Sì
Tecn. Inst. Manut. Appar.	Marcetta - Gruden	Sì
Lab. Tecn. Ed Esercit.	Tauceri	Sì
Tecn. Mecc. Applicaz.	Baldassi - Gruden	Sì
Tecn. Elettrot. Automaz.	Crisma	Sì
Educazione Fisica	Cotic	Sì
Religione	Serli	Sì

Componente alunni	**Componente genitori**
Lorenzo Dovgan	Elena Piccoli
Matteo Savarin	

DOCUMENTO ELABORATO DAL CONSIGLIO DELLA CLASSE V MAT PER LA COMMISSIONE DEGLI ESAMI DI STATO DELL'A.S. 2014/15

Presentazione della classe:

- **evoluzione nel quinquennio**

La classe è composta da 12 allievi: 8 provengono dalla classe IV MAT; 3 dalla V MAT in quanto nell'anno passato non sono stati ammessi all'esame di stato; un allievo, infine, si è aggiunto quest'anno (provenienza: l'ITS Alessandro Volta di Trieste).
Degli 8 provenienti dalla classe quarta, 7 provengono dalla classe terza; un allievo si è aggiunto (provenienza: l'ITS Alessandro Volta di Trieste).
La classe, come nei due anni precedenti, ha subito le conseguenze negative dell'accorpamento con gli allievi del corso Odontotecnici proprio al terzo anno. Questo proprio quando sarebbe stato necessario, da parte di tutti i docenti delle materie comuni, un intervento costantemente mirato al recupero delle gravi carenze di base (linguistiche, matematiche e logiche) che questi ragazzi si sono portati avanti già dalle scuole medie. In particolare per la lingua inglese, è stato molto difficoltoso svolgere lo specifico programma di "microlingua", data la presenza nelle stesse ore della classe Quinta Odontotecnici.
Nel complesso, la classe ha mostrato migliori attitudini nelle materie professionali, nelle quali ha raggiunto risultati nella gran parte dei casi almeno sufficienti. Molto più difficoltoso è stato, per i docenti di italiano, storia, inglese e matematica riuscire a motivare la classe per la preparazione dell'esame di stato, cercando di aiutarli il più possibile a darsi un metodo di studio efficace, e cercando di sfruttare al massimo le ore di lezione, data la riluttanza della grandissima parte degli allievi allo studio domestico, anche nella vicinanza di verifiche importanti.

Elenco degli allievi	
1	CIACCHI Enrico
2	CLEVA Lorenzo
3	D’ALIESIO Max
4	DE FARDI Alex
5	DOVGAN Lorenzo
6	FRADEL Ermes
7	MASALA Nathan
8	RADILLO Adriano
9	RIGUTTO Marco
10	SAVARIN Matteo
11	STOJANOVIC Alexsa
12	TAMPLENIZZA Marco

- **Azione educativo-formativa e obiettivi raggiunti**

  1. **Attività integrative ed extracurricolari collettive svolte nell’ambito della programmazione didattica che hanno consentito di sviluppare competenze utili**

a) visite didattiche e culturali:
- la mostra “Trieste 1914” al Magazzino delle Idee;
- la ditta ORION S.p.A. di via Caboto 8 (produzione di valvole a saracinesca e tante altre tipologie di valvole per il trattamento di fluidi ad alta pressione a livello industria, chimica, petrolio, ecc.. L'azienda realizza prodotti di altissima qualità che vende in tutto il mondo);
- la ditta MFR Wheels di via Caboto 23, azienda che produce cerchi in lega di alluminio o magnesio per moto di competizione.

b) attività di stage:
A differenza di tutti gli anni passati, per la prima volta non è stata svolta alcuna attività di stage in particolare per le difficoltà dovute al cambiamento della normativa vigente da quest'anno scolastico.

c) conferenze o lezioni di esperti esterni:
- Presentazione dei corsi per "Tecnico superiore per la gestione e manutenzione di apparecchiature biomediche, per la diagnostica per immagini e per le biotecnologie" e "Tecnico superiore per lo sviluppo e la gestione di sistemi e soluzioni di informatica medica e di bioinformatica" (Dirigente Scolastico dell'ITS Alessandro Volta, Clementina Frescura)

d) attività di recupero e/o sostegno:
1. Agli studenti con lacune all'inizio dell'anno, come previsto per tutto l'istituto, grazie a un finanziamento regionale, sono state dedicate alcune ore di recupero nelle materie professionali nel mese di novembre;
2. Nel mese di febbraio, subito dopo gli scrutini del primo quadrimestre, è stata svolta la settimana "Classi aperte" durante la quale sono stati attivati corsi di recupero di Inglese, Matematica ed Elettrotecnica, nonché corsi di approfondimento in tutte le altre materie;
3. Nei mesi di aprile e maggio sono state attivate attività di sportello.
4. Oltre queste attività specifiche dedicate al recupero, gli insegnanti hanno svolto, date le caratteristiche della classe, una continua attività di ***recupero in itinere***.

g) attrezzature e materiali didattici:
Oltre il materiale consueto della classe, l'aula multimediale, l'aula video e i laboratori specifici per questo indirizzo.

h) svolgimento di simulazioni di prime e seconde prove d'esame:
Sono state svolte, nel secondo quadrimestre, due simulazioni per ognuna delle prove d'esame. Per quel che riguarda la prima prova, si è proposto in entrambi i casi due prove degli anni precedenti; per quel che riguarda la seconda prova, data la novità della tipologia e la mancanza di indicazioni da parte del MIUR, si sono definite due prove "sperimentali" sulla base di quanto si è potuto capire dai programmi e dalle prove simili già adottate in altri tipi di scuole.

2.Criteri seguiti per la progettazione delle terze prove:

Premesso che la terza prova coinvolge tutte le discipline dell'ultimo anno di corso, il Consiglio di questa classe, tenuto conto del curriculum degli studi e degli obiettivi generali cognitivi nella programmazione didattica, ha individuato come particolarmente significative le seguenti discipline:

PRIMA SIMULAZIONE (vedi copia della prova allegata): Inglese, Matematica, Storia, Tecn. Elettrot. Automaz.

SECONDA SIMULAZIONE (vedi copia della prova allegata): Inglese, Storia, Matematica, Tecn. Mecc. Applicaz.

CRITERI CON CUI SONO STATI SVOLTI I COLLOQUI IN TUTTE LE MATERIE:

- *Organizzazione dei contenuti di studio, ottimizzazione al massimo del tempo a disposizione;*
- *Selezione di un argomento di maggiore interesse;*
- *Discussione ragionata dei temi più importanti anche di altre discipline che si riferiscono all'oggetto centrale dell'argomento scelto;*
- *Rielaborazione di contenuti approfonditi anche personalmente sulla base di acquisizioni della ricerca nel campo della microspecializzazione;*
- *Stimolo didattico per un più efficace sviluppo del potenziale creativo dello studente nel fare.*

Ognuno di questi momenti ha offerto possibilità di interventi educativi specifici e qualificati e nello stesso tempo ha evidenziato gli obiettivi conseguiti dalla classe che sono stati valutati nel complesso positivi, nel rispetto delle peculiari caratteristiche dell'evoluzione formativa ed educativa di ogni singolo.

ALLEGATI

1. Esempi di prove scritte: testi delle simulazione delle terze prove effettuate durante l'anno

2. criteri di valutazione della prima prova scritta (proposta del CD delibera 12 maggio 2015)

3. criteri di valutazione della seconda prova scritta (proposta del CD delibera 12 maggio 2015)

4. criteri di valutazione della terza prova scritta (proposta del CD delibera 12 maggio 2015)

5. criteri di conduzione, valutazione e misurazione del colloquio (proposta del CD delibera 12 maggio 2015)

6. Percorsi formativi delle singole discipline

7. Fascicolo RISERVATO

Allegato 1: copia delle due simulazioni della terza prova

IPS LUIGI GALVANI

anno scolastico 2014-2015

PRIMA SIMULAZIONE DELLA III PROVA

Nome e Cognome_______________________________Classe_________________Data__________

MATERIA	Voto in decimi	Voto in quindicesimi
Voto finale in quindicesimi		

SIMULAZIONE III PROVA SCRITTA - ESAME DI STATO a.s. 2014-1025
(per allievi con PDP: più tempo alla fine dell'ultima ora)

DISCIPLINA: ***MATEMATICA (A)***

1. ELENCA I PRIMI QUATTRO PASSI DELLO STUDIO DI FUNZIONE E DESCRIVINE UNO A SCELTA.

2. DOPO AVERLA CLASSIFICATA, DETERMINA IL DOMINIO DELLA SEGUENTE FUNZIONE:

$$y = \log \frac{x^2 + 2x}{x^2 - 1}$$

3. IL LIMITE $\lim_{x \to +\infty} \frac{x^2 - 2x + 1}{4 - x^2}$ È UNA FORMA INDETERMINATA, SPECIFICA DI QUALE TIPO, CALCOLA IL LIMITE E DESCRIVI GLI ALTRI DUE CASI CHE SI POSSONO VERIFICARE PER QUESTA FORMA DI INDETERMINAZIONE.

SIMULAZIONE III PROVA SCRITTA - ESAME DI STATO a.s. 2014-1025

(per allievi con PDP: più tempo alla fine dell'ultima ora)

DISCIPLINA: ***MATEMATICA (B)***

4. ELENCA I PRIMI QUATTRO PASSI DELLO STUDIO DI FUNZIONE E DESCRIVINE UNO A SCELTA.

5. DOPO AVERLA CLASSIFICATA, DETERMINA IL DOMINIO DELLA SEGUENTE FUNZIONE:

$$y = \log \frac{x^2 - 2x}{x^2 - 1}$$

6. IL LIMITE $\lim_{x \to -\infty} \frac{x^3 - 2x^2 + 1}{4 - x^2}$ È UNA FORMA INDETERMINATA, SPECIFICA DI QUALE TIPO, CALCOLA IL LIMITE E DESCRIVI GLI ALTRI DUE CASI CHE SI POSSONO VERIFICARE PER QUESTA FORMA DI INDETERMINAZIONE.

Name Surname Class V MAT Date

Prima Prova Simulata della III Prova- INGLESE

1) When did the second Industrial Revolution begin? Where was it centred? Which was the most used fuel and which other forms of energy were developed?

____

____

____

____

____

2) Describe how an *air conditioner* works.

____

____

____

____

____

3) Between August 1940 and May 1941, Nazi Germany heavily bombed English cities. Hitler's aim was to destroy Britain's moral. Did he succeed? How did Londoners react to the *Blitz?*

____

____

____

____

____

Name Surname Class V MAT Date

Prima Prova Simulata della III Prova- INGLESE
(con misure dispensative)

1) When did the second Industrial Revolution begin? Where was it centred? Which was the most used fuel and which other forms of energy were developed?

____

____

____

____

2) Describe how an *air conditioner* works.

____

____

____

____

3) Between August 1940 and May 1941, Nazi Germany heavily bombed English cities. Hitler's aim was to destroy Britain's moral. Did he succeed? How did Londoners react to the *Blitz?*

____

____

____

____

STORIA – simulazione III prova

Nome e cognome: classe: data:

1. Qual era la posizione dell'Italia allo scoppio della prima guerra mondiale e come veniva giustificata? Rimase la stessa o cambiò? Eventualmente per quali motivi e con quali conseguenze?

____
____
____
____
____

2. Il trattato di pace di Versailles. Caratteristiche essenziali.

____
____
____
____
____

3. Tappe fondamentali del fascismo in Italia dal 1919 alla presa del potere.

____
____
____
____
____

STORIA – simulazione III prova

(misura dispensativa: possibilità di risposte di max 4 righe,
ignorando le parti finali delle domande)

Nome e cognome: classe: data:

1. Qual era la posizione dell'Italia allo scoppio della prima guerra mondiale e come veniva giustificata? Rimase la stessa o cambiò? Eventualmente per quali motivi e con quali conseguenze?

____
____
____
____

2. Il trattato di pace di Versailles. Caratteristiche essenziali.

____
____
____
____

3. Tappe fondamentali del fascismo in Italia dal 1919 alla presa del potere.

____
____
____
____

Nome: Data:
Cognome: Voto: /15

Prima simulazione della Terza Prova dell'Esame di Stato 2014-2015

Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni

(per allievi con PDP: più tempo alla fine dell'ultima ora)

1. Realizza un circuito a matrice di switch che permetta di trasformare una tensione continua EC in un'onda rettangolare con duty cycle del 75% e frequenza 2 kHz. Determina la sequenza e la durata di apertura t_{ON} e di chiusura t_{OFF} dei quattro interruttori

……
……
……
……
……

2. Un thyristor presenta da datasheet i valori di 1,5 V e 150 mA come il minimo valore della tensione di innesco e della corrente di innesco di gate rispettivamente.
Un resistore R_1 da 30 Ω è connesso tra il gate e il catodo.
Per una tensione E_G = 12 V determina il valore di R_S da porre in serie al circuito di gate per assicurare l'innesco del dispositivo.

……
……
……
……
……

3. Descrivi le caratteristiche di un trasduttore.

……
……
……
……
……

IPS LUIGI GALVANI

anno scolastico 2014-2015

SECONDA SIMULAZIONE DELLA III PROVA

Nome e Cognome______________________________Classe________________Data_________

MATERIA	Voto in decimi	Voto in quindicesimi
Voto finale in quindicesimi		

Name/Surname **Class** V MAT **Date**

Seconda Prova Simulata III Prova – Inglese

1) What happened in the city of Derry, in Northern Ireland, on 30th January 1972? What were the consequences of this event?

____
____
____
____
____

2) Describe how photovoltaic cells convert sunlight into electricity.

____
____
____
____
____

3) Say what kind of coating and cover are applied on PV cells and why.

____
____
____
____
____

Name/Surname **Class** V MAT **Date**

Seconda Prova Simulata III Prova – Inglese
(Con misure dispensative)

3) What happened in the city of Derry, in Northern Ireland, on 30th January 1972? What were the consequences of this event?

4) Describe how photovoltaic cells convert sunlight into electricity.

PROVA DI STORIA

NOME E COGNOME:________________________CLASSE________

1. Indica i momenti essenziali della storia del fascismo in Italia a partire dalla fondazione del partito fino alla guerra contro l'Etiopia.

____
____
____
____
____

2. Che rapporti intercorsero tra l'Italia fascista e la Germania nazista? Tieni presente gli anni che vanno dal 1933 al 1940.

____
____
____
____
____

3. Seconda guerra mondiale: racconta brevemente cosa accadde tra la Germania e la Russia dal 1939 al 1945.

____
____
____
____
____

PROVA DI STORIA

(misura dispensativa: possibilità di risposte di max 4 righe, ignorando una delle tre)

NOME E COGNOME:_________________________CLASSE________

1. Indica i momenti essenziali della storia del fascismo in Italia a partire dalla fondazione del partito fino alla guerra contro l'Etiopia.

____
____
____
____

2. Che rapporti intercorsero tra l'Italia fascista e la Germania nazista? Tieni presente gli anni che vanno dal 1933 al 1940.

____
____
____
____

3. Seconda guerra mondiale: racconta brevemente cosa accadde tra la Germania e la Russia dal 1939 al 1945.

____
____
____
____

SIMULAZIONE III PROVA SCRITTA - ESAME DI STATO - a.s. 2014-1025

(per allievi con PDP: più tempo alla fine dell'ultima ora)

DISCIPLINA: ***MATEMATICA***

7. DOPO AVERLA CLASSIFICATA, DETERMINA IL DOMINIO DELLA SEGUENTE FUNZIONE:

$$y = 3^{\sqrt{\frac{x^2+2x}{x^2-1}}}$$

8. DETERMINA LE EQUAZIONI DEGLI EVENTUALI ASINTOTI DELLA SEGUENTE FUNZIONE:

$$y = \frac{x^2}{1-x^2}$$

9. IL LIMITE $\lim_{x \to +1} \frac{x^2-2x+1}{x^2-1}$ È UNA FORMA INDETERMINATA, SPECIFICA DI QUALE TIPO E CALCOLA IL LIMITE.

Nome: Data:
Cognome: Voto: /15

Seconda simulazione della Terza Prova dell'Esame di Stato 2014-2015
Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni

(per allievi con PDP: più tempo alla fine dell'ultima ora)

1. Progetta il circuito di condizionamento del segnale d'uscita di un sensore che produce una variazione lineare della sua tensione erogata che va da 70 mV a 120 mV nel suo intervallo di misura. Si richiede che il segnale venga condizionato a variare tra 0 V e +5 V.

2. Descrivi le principali caratteristiche di un amplificatore operazionale specificando il caso ideale e quello reale

3. Rappresenta e descrivi un amplificatore operazionale in configurazione non invertente. Supponendo che l'operazionale sia ideale e che al suo ingresso non invertente sia posto dapprima un segnale continuo di valore E = 0,5 V e successivamente sia sostituito con un segnale alternato sinusoidale di valore massimo E_M = 100 mV disegna i rispettivi andamenti delle tensioni di uscita. Sono noti R_1 = 1 kΩ, R_2= 8 kΩ e Ucc = ±12 V. Esprimi infine il guadagno di tensione in dB.

Allegato 2

1^ PROVA SCRITTA: ITALIANO

TIPOLOGIA A (analisi e commento di un testo)

Comprensione complessiva	Completa e puntuale	Abbastanza puntuale	essenziale	approssimativa	Lacunosa e incerta
	4	**3,5**	**3**	**2,5**	**2**

Analisi del testo nei suoi aspetti contenutistici e formali	Completa approfondita e ben argomentata	Abbastanza approfondita	Schematica anche nell'argomentazione	Incompleta, approssimativa, incerta	Decisamente insufficiente
	4	**3.5**	**3**	**2,5**	**2**

Capacità critica e di elaborazione personale	Evidente e riconoscibile	Nel complesso riconoscibile un impianto critico	Presenza di studi critici non sempre sviluppati opportunamente	Modesta	Non chiaramente riconoscibile
	4	**4**	**3**	**2,5**	**2**

Correttezza e chiarezza nella forma	Senza errori	Senza errori rilevanti	Con qualche improprietà	Con errori e improprietà	Con molti errori
	3	**3**	**2,5**	**2**	**1**

Punti__________/15

TIPOLOGIA B - (sviluppo di un argomento)

Rispetto delle consegne	Completa	Quasi completa	Parziale	Insufficiente	Nullo
1 - indicazione del destinatario	**3**	**2,5**	**2**	**1**	**0**
2 - indicazione del titolo					
3 - utilizzazione dei dati forniti					
4 - rispetto dei limiti di spazio					
5 - attualizzazione					

Conoscenza dei contenuti e loro contestualizzazione	Ampia e approfondita	Ampia	Essenziale	Insufficiente	Scarsa
	4	**3,5**	**3**	**2**	**1**

Organizzazione e struttura del testo (*coerenza e coesione*)	Lineare ed efficace	Ampia	Non sempre efficace	Poca coerente	Inadeguata
	4	**3,5**	**3**	**2**	**1**

Coerenza e chiarezza della forma	Senza errori	Senza errori rilevanti	Con qualche improprietà	Con errori e improprietà	Con molti errori
	4	**3,5**	**3**	**2**	**1**

Punti_____________/15

TIPOLOGIA C - (sviluppo di un argomento storico)

Criteri di valutazione	**3**	**2,5**	**2**	**1**
Aderenza alla traccia	Completa	Parziale	Insufficiente e superficiale	Scarsa
Argomentazione **Individuazione tesi**	Articolata ed esauriente Chiara	Adeguata e non sempre coerente Poco evidente	Non bene articolata Limitata	Molto limitata e incoerente
Struttura del discorso	Ordinata e coerente	Schematica con qualche incongruenza	Semplicistica e contorta	Disordinata e incoerente
Apporti personali	Validi e significativi	Abbastanza significativi	Poco significativi	Non presenti
Correttezza espressiva	Efficace e appropriata	Corretta e con qualche improprietà	Con qualche errore	Imprecisa e con molti errori

Punti_____________/15

TIPOLOGIA D - (trattazione di un tema generale)

Criteri di valutazione	**3**	**2,5**	**2**	**1**
Aderenza alla traccia	Completa	Parziale	Insufficiente e superficiale	Scarsa
Argomentazione **Individuazione tesi**	Articolata ed esauriente Chiara	Adeguata e non sempre coerente Poco evidente	Non bene articolata Limitata	Molto limitata e incoerente
Struttura del discorso	Ordinata e coerente	Schematica con qualche incongruenza	Semplicistica e contorta	Disordinata e incoerente
Apporti personali	Validi e significativi	Abbastanza significativi	Poco significativi	Non presenti
Correttezza espressiva	Efficace e appropriata	Corretta e con qualche improprietà	Con qualche errore	Imprecisa e con molti errori

Punti____________/15

Allegato 3

SECONDA PROVA :……………………..

								Conoscenze specifiche della disciplina	Completezza della risoluzione	Competenza nella applicazione di concetti e procedure matematiche	Correttezza e chiarezza degli svolgimenti	capacità logiche ed intuitive	Punteggio in 100-esimi	Punteggio in 15-esimi
	Cognome e Nome	Pr	Quesiti					Conoscenze		competenze		capacità	Totale	su 15

	INDICATORI	Punteggio massimo attribuibile	VALUTAZIONE	Intervallo di valutazione
CONOSCENZA	Conoscenze specifiche della disciplina	30	Gravemente insufficiente	1 - 8
			insufficiente	9 - 15
			Sufficiente	16 - 19
			Discreto - buono	20 - 26
			Ottimo - eccellente	27 - 30
	Completezza della risoluzione	20	Gravemente insufficiente	1 - 6
			insufficiente	7 - 10
			Sufficiente	11 - 13
			Discreto - buono	14 - 17
			Ottimo - eccellente	18 - 20
COMPETENZE	Competenza nell'applicazione di concetti di Linguaggio AudioVisivo	15	Gravemente insufficiente	1 - 4
			insufficiente	5 - 7
			Sufficiente	8 - 10
			Discreto - buono	11 - 13
			Ottimo - eccellente	14 - 15
	Correttezza e chiarezza degli svolgimenti	20	Gravemente insufficiente	1 - 6
			insufficiente	7 - 10
			Sufficiente	11 - 13
			Discreto - buono	14 - 17
			Ottimo - eccellente	18 - 20
CAPACITA'	Capacità logiche ed intuitive (*originalità e sinteticità delle risoluzioni*)	15	Gravemente insufficiente	1 - 4
			insufficiente	5 - 7
			Sufficiente	8 - 10
			Discreto - buono	11 - 13
			Ottimo - eccellente	14 - 15

Allegato 4

Criteri di valutazione delle terze prove:

VOTO	Caratteristiche della prova
15	Conoscenze ottime; Uso corretto della terminologia specifica; uso corretto e personale dei linguaggi implicati; ottime capacità di collegamento ed esemplificazione
13/14	Conoscenze buone; uso corretto della terminologia specifica; uso adeguato dei linguaggi implicati; buone capacità di collegamento ed esemplificazione
11/12	Conoscenze discretamente approfondite; Terminologia corretta; Uso corretto dei linguaggi implicati; Discrete capacità di collegamento ed esemplificazione
10	Pertinenza alla risposta; Conoscenze sufficienti; Terminologia nel complesso corretta; uso sostanzialmente corretto dei linguaggi implicati
8/9	Conoscenze lacunose; Terminologia non sempre corretta; Uso non sempre corretto dei linguaggi implicati; Limitate capacità di collegamento ed esemplificazione
5/7	Conoscenze gravemente insufficienti; Terminologia scorretta; Uso scorretto dei linguaggi implicati; Mancanza di capacità di collegamento ed esemplificazione
2/4	Competenze del tutto inadeguate con errori e lacune molto gravi
1	Mancato svolgimento della prova

Coerentemente con quanto sopra indicato sono state svolte all’interno della classe **le seguenti terze prove** (di cui si allega il testo):

numero d’ordine	Tempo assegnato	Materie coinvolte
1	3 ore	
2	3 ore	

Griglia di Valutazione del Candidato
TERZA PROVA SCRITTA
TIPOLOGIA C
(DOMANDE A RISPOSTA MULTIPLA)

______________________________ (Cognome e nome dell'alunno)   ______________ (Classe)

MATERIE SCELTE DALLA COMMISSIONE	NUMERO QUESITI	RISPOSTE ESATTE 0,50	RISPOSTE ERRATE 00	PUNTEGGIO RIPORTATO
TOTALE PUNTEGGIO				

Allegato 5

CRITERI PER LA CONDUZIONE, LA VALUTAZIONE E LA MISURAZIONE DEL COLLOQUIO

MODALITA'

1. Sollecitare la tematica scelta dal candidato che può essere quella scelta per il corso di microspecializzazione (prima fase del colloquio) e proporre altre tematiche (seconda fase), argomentandone le ragioni (ed eventualmente i collegamenti, gli snodi, i richiami pluridisciplinari) ed evitando, possibilmente, le proposizioni interrogative.
2. Accompagnare le sollecitazioni, eventualmente, con informazioni di supporto o di guida al fine di facilitare l'esposizione, ma evitare le sollecitazioni eccessivamente ridondanti o in cui ci si preoccupi di dimostrare che si è esperti di fronte ad un non esperto.
3. Evitare le interruzioni correttive mentre l'allievo espone, a meno che non sia assolutamente necessario al fine di evitare lo scadimento stesso del colloquio, ed attendere la fine dell'argomento trattato prima di intervenire.

VARIABILI

a - Correttezza e pertinenza dei contenuti esposti.
b - Presenza dei nodi concettuali fondanti.
c - Presenza di situazioni interessanti, eventualmente da approfondire.
d - Presenza di elementi problematici ed eventualmente controversi su cui si può interagire con richiesta di approfondimenti.
e - Posizioni personali del candidato, originali ed interessanti.
f - Collegamenti con altri contenuti disciplinari e non.
g - Correttezza formale morfosintattica e lessicale.
h - Correttezza in ordine a linguaggi specialistici indotti dai contenuti trattati.
i - Argomentazione chiara e fluente.

INDICATORI

Competenze linguistiche	Morfosintassi e lessico
	Sviluppo delle argomentazioni
Conoscenze generali e specifiche	Padronanza dei contenuti
	Raccordi pluridisciplinari
Capacità elaborative logiche e critiche	Elaborazione personale originale

CANDIDATO ____

MISURAZIONE

INDICATORI	1 14	15 16	17 19	20	21 23	24 27	28 30
Sviluppo argomentazioni							
Padronanza dei contenuti							
Raccordi pluridisciplinari							
Elaborazioni personali e originali							
Morfosintassi e lessico							
TOTALE PUNTI							**___/30**

PUNTEGGIO ☐

LEGENDA:

1-14	Assolutamente insufficiente
15-16	Insufficiente
17-19	Quasi sufficiente
20	Sufficiente
21-23	Discreto
24-27	Buono
28-30	Ottimo-Eccellente

Allegati 6

PERCORSI FORMATIVI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Allegato 6

PERCORSO FORMATIVO DI
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

DOCENTE: prof. Fabio CRISMA **ITP: prof. Walter TAUCERI**

A1. OBIETTIVI DIDATTICI PREFISSATI

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

Definizione delle competenze, delle abilità tecniche sia di tipo cognitivo che pratico e delle conoscenze teoriche e pratiche[1].

Il docente di "Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti.

Competenze Disciplinari

La disciplina concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenza:

- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;
- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;

---

[1] Si fa riferimento alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006. Il Quadro europeo delle Qualifiche e dei Titoli contiene le seguenti definizioni:

- **"Conoscenze"**: indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.
- **"Abilità"**: indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).
- **"Competenze"**: indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termine di responsabilità e autonomia.

• utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;
• gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed
economicamente correlati alle richieste;
• analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Articolazione delle competenze in conoscenze e abilità

CONOSCENZE	ABILITÀ
Principi di elettronica di potenza. Tipologia di guasti e modalità di segnalazioni, ricerca e diagnosi. Sensori e trasduttori di variabili di processo. Segnali analogici e digitali, sistemi congruenti. Analisi dei segnali. Tecniche di rilevazione e analisi dei dati di funzionamento. Normative e tecniche per dismissione, riciclo e smaltimento di apparati e residui di lavorazione. Normative tecniche di riferimento. Norme di settore relative alla sicurezza sul luogo di lavoro. Lessico di settore, anche in lingua inglese.	Individuare i componenti che costituiscono il sistema, utilizzare la documentazione tecnica per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici. Analizzare impianti per diagnosticare guasti. Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita. Applicare le normative concernenti la sicurezza personale e la tutela dell'ambiente. Individuare la struttura dei documenti relativi agli impianti e alle macchine, la gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita. Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese.

A2. VALUTAZIONE DEI RISULTATI

La valutazione della parte sia della parte teorica che laboratoriale risulta complessivamente sufficiente, le abilità dimostrate risultano discrete e le competenze risultano sufficientemente acquisite.

B1. CONTENUTI E TEMPI (Fino al 15 maggio)

Sequenze di apprendimento	**Tempi di attuazione in ore**
Elettronica di potenza. Interfacciamento e controllo di potenza. Classificazione, impieghi e problemi di interfaccia. Pilotaggio ON-OFF dei transistor BJT. Thyristor, funzionamento dell'SCR. Innesco e spegnimento. TRIAC e DIAC.	21
Sensori e trasduttori. Monitoraggio, sensori, segnali. Sensori	10

di posizione. Sensori di prossimità induttivi e capacitivi. Sensori di prossimità fotoelettrici e a ultrasuoni. Sensori di temperatura e sensori di luce	
Amplificazione. Amplificatore operazionale ideale e reale. Caratteristiche. Guadagno ad anello chiuso e aperto. Amplificazione in dB. A.O. in configurazione invertente. Principio della massa virtuale. A.O. in configurazione non invertente. Circuito sommatore. A.O. in configurazione differenziale	16
Convertitori A/D. Conversione A/D e D/A. Campionamento e mantenimento. Quantizzazione e codifica. Circuiti sample & hold. Convertitore ad approssimazioni successive. Convertitore a comparazione diretta. Principi della conversione D/A. Convertitori a resistori pesati. Convertitori con rete a scala.	15
Attività laboratoriale. Utilizzo de BJT come circuito ON/OFF, porte logiche e applicazioni, realizzazione di un circuito crepuscolare mediante fotoresistenza e transistor, realizzazione di un circuito di pilotaggio di un utilizzatore tramite tiristore SCR, analisi delle caratteristiche dei sensori induttivi e capacitivi, esercitazioni con amplificatore operazionale uA741 nelle configurazioni invertente, non invertente sommatore e differenziale.	22
Sicurezza nei luoghi di lavoro. La sicurezza sui luoghi di lavoro. Rischi connessi all'uso di apparecchiature elettriche. Segnaletica di sicurezza. ABC della sicurezza nella scuola.	5

B2. CONTENUTI PROGRAMMATI E TEMPI (dal 15 maggio al 11 giugno)

Convertitori D/A. Conversione D/A. Convertitore a comparazione diretta. Principi della conversione D/A. Convertitori a resistori pesati. Convertitori con rete a scala.	10

B3. TESTI DI RIFERIMENTO

Autore: M. COPPELLI, B. STORTONI
Titolo: Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni Vol. 3
Editore A. MONDADORI SCUOLA

C. METODI E MEZZI

Di norma le lezioni iniziano con un riepilogo degli argomenti svolti in precedenza e utili alla prosecuzione del corso. Gli argomenti nuovi vengono sviluppati per quanto possibile con la metodica della lezione dialogata, altrimenti con lezioni frontali. Contestualmente agli aspetti teorici vengono sviluppate le parti applicative mediante esercizi guidati in classe e lavoro guidato individuale a casa (con verifica a posteriori).

D. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono quelli previsti dal POF. Tuttavia lo scrivente docente ritiene di segnalare quanto segue:

1. VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI
   Elementi che concorrono alla formazione del voto:
   Correttezza nell'espressione e proprietà di linguaggio, capacità di generalizzazione e di interpretazione dei fenomeni.

2. VALUTAZIONE DEI TEST
   Elementi che concorrono alla formazione del voto:
   Correttezza nell'individuazione delle risposte, correttezza nell'espressione e proprietà di linguaggio, capacità di generalizzazione, correttezza matematica.

3. METODI DI VALUTAZIONE

   Gli allievi vengono valutati sulla base di due verifiche (test o interrogazione) per ogni periodo: visto l'esiguo numero di ore a disposizione si preferisce la valutazione mediante test scritti su argomenti e obiettivi specifici.
   Alla valutazione finale concorrono i risultati conseguiti nel secondo periodo e la valutazione del primo periodo e, nel caso in cui la disciplina costituisca argomento dell'area di progetto, anche la valutazione della stessa. Gli obiettivi non raggiunti (risultati negativi) alla fine del primo periodo vanno recuperati durante il prosieguo dell'anno. Prove dedicate al solo accertamento del raggiungimento degli obiettivi minimi e/o dei prerequisiti vengono valutate separatamente.
   Alla valutazione finale concorrono in maniera ponderata e non in media aritmetica tutte le prove; il raggiungimento degli obiettivi minimi, certificato da un voto positivo, coincide con il raggiungimento della sufficienza in ogni tipologia di prova.

4. STRUMENTI DI VERIFICA

   Nel corso dell'anno si alternano verifiche scritte e orali di tipo sommativo con prove a carattere formativo.

Trieste, lì 14 maggio 2015

FIRMA DOCENTI:

FIRMA RAPPRESENTANTI DI CLASSE:

PERCORSO FORMATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

PERCORSO FORMATIVO DI TECNOLOGIA E TECNICA INSTALLAZIONE MANUTENZIONE APPARATI

DOCENTE: Rodolfo Marcetta

A1. OBIETTIVI DIDATTICI PREFISSATI

(cfr programmazione per competenze di inizio anno scolastico)

Conoscenze:
Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti.
Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti.
Modalità di compilazione dei documenti di collaudo
Modalità di compilazione di documenti relativi alle normative nazionale ed europea di settore.
Analisi di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza.
Linee guida del progetto di manutenzione.
Tecniche per la programmazione di progetto.
Strumenti per il controllo temporale delle risorse e delle attività.
Elementi della contabilità generale e industriale.
Contratto di manutenzione e assistenza tecnica.
Principi, tecniche e strumenti della telemanutenzione e della teleassistenza.
Metodi tradizionali e innovativi di manutenzione
Sistemi basati sulla conoscenza e sulla diagnosi multi sensore.
Affidabilità del sistema di diagnosi.
Lessico di settore.

Abilità:
Ricercare e individuare guasti.
Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza.
Applicare le procedure per il processo di certificazione di qualità.
Pianificare e controllare interventi di manutenzione.
Organizzare la logistica dei ricambi e delle scorte.
Gestire la logistica degli interventi.
Stimare i costi del servizio.
Redigere preventivi e compilare un capitolato di manutenzione.
Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di
diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse.
Utilizzare il lessico di settore.

Competenze:
Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta Funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;
Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;

Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione;
Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste;
Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

A2. VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Premessa l'oggettiva difficoltà nel condurre valide ed estese esperienze pratiche di laboratorio considerata l'attrezzatura a disposizione ed il limitato monte ore di compresenza, i risultati raggiunti dalla classe sono da valutarsi mediamente più che sufficienti con qualche caso di preparazione più che discreta; permane solamente un caso di palese impreparazione dettato da un applicazione allo studio scostante unita ad una frequenza saltuaria.

B1. CONTENUTI E TEMPI (Fino al 15 maggio)

MODULI E/O PERCORSI FORMATIVI	**CONTENUTI**	***TEMPI***
Teoria della manutenzione	Il TPM. La manutenzione preventiva, programmata, migliorativa innovativa. Procedure secondo scheda tecnica. Organizzazione del lavoro manutentivo, telecontrollo a distanza.	Settembre 12h
Manutenzione tubazioni ed impianti	Le tubazioni saldate, flangiate, filettate; differenze d'utilizzo. I controlli non distruttivi sulle tubazioni e sulle saldature, spessori, difetti. Magnetoscopia, radiografia, ultrasuoni, liquidi penetranti, termografie, uso degli estensimetri. Livelli di competenza degli addetti. Il lavaggio chimico delle tubazioni e degli scambiatori, scopi.	Ottobre, novembre 40h
Le centrali energetiche	La manutenzione dei componenti di centrale. Caldaie, bruciatori, pompe. Scambiatori a fascio tubiero. Loro regolazione e controllo. Esempio di allestimento di una centrale termica condominiale problematiche d'installazione e manutenzione. Ripartizione spese e contabilizzazione costi del calore. Cenni sulla normativa delle attività soggette al controllo dei VVF. Rilascio del CPI. Teleriscaldamento e cogenerazione . Gli impianti frigoriferi la	Aprile 40h

	manutenzione delle macchine frigorifere alternative e dei componenti accessori.	
Le centrali di trattamento dell'aria	Le unità di trattamento dell'aria, alle pompe di circolazione trattamento dell'aria, la manutenzione delle batterie di scambio, dei filtri e dell'umidificatore	Aprile 25h
I motori a combustione interna e cambi di velocità	La manutenzione della testata, la sostituzione della cinghia di distribuzione sul motore FIRE 1000. Procedura di manutenzione di un cambio di velocità, lubrificazione, analisi del disco frizione, dello spingi- disco, dei sincronizzatori, dei cuscinetti, degli ingranaggi, ecc…	Marzo 43h
I sistemi di trasmissione oleodinamici	Trasmissioni e giunti idraulici. Impianti oleodinamici di comando, di frenatura. Analisi di guasti connessi. Analisi della manutenzione di un impianto frenante d'autoveicolo. Sulle sospensioni meccaniche ed idrauliche interventi manutentivi	Dicembre 30h

B2. CONTENUTI PROGRAMMATI E TEMPI (dal 15 maggio al 11 giugno)

MODULI	***CONTENUTI***	***TEMPI***
Richiami di calcolo	Concetti base di meccanica quali forza, coppia, lavoro, potenza applicati alle macchine rotanti. Risoluzione delle travi isostatiche. Calcolo delle reazioni, diagrammi delle sollecitazioni, dimensionamento sezioni resistenti. Calcoli termodinamici di determinazione dei diametri delle tubazioni e dei canali aeraulici.	Dicembre Maggio Giugno 40h

B3. TESTI DI RIFERIMENTO

Libro di testo in adozione:
Autori: Pilone / Bassignana / Furxhi / Liverani / Pivetta / Piviotti
Titolo: Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione 2
Editore: Ed. Mista Libro + digitale ed. HOEPLI Volume 2

Altri sussidi didattici adottati:
Autori: Manuale di meccanica
Editore: Cremonese

C. METODI E MEZZI

La trasmissione degli argomenti è avvenuta in vari modi quali: la lezione frontale classica, lettura e commento di testi, discussione guidata di temi nonché vari esempi di laboratorio/officina. Interessanti sono state tre uscite presso aziende Museo RAI, Orion (Valvole a saracinesca) e CMR (Ruote in lega) per interesse suscitato e ricadute sui temi tecnici specifici.

D. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono quelli previsti dal POF. Tuttavia lo scrivente docente ritiene di segnalare quanto segue:
Sono state condotte due prove scritte al quadrimestre della durata di due ore c.a. un test a suppoAutori: Manuale di meccanica
Editore: Cremonese rto della valutazione orale condotta con numerosi colloqui dal posto.
Sono stati inoltre prodotte relazioni ed elaborati grafici al Cad.

FIRMA DOCENTE

FIRMA RAPPRESENTANTI DI CLASSE

PERCORSO FORMATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

PERCORSO FORMATIVO DI
LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI PRATICHE

DOCENTE: Prof. Walter Tauceri

A1. OBIETTIVI DIDATTICI PREFISSATI

1. Conoscenze:

- metodi di ricerca dei guasti
- procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti
- criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni sugli apparati e sistemi di interesse
- elementi della documentazione tecnica
- distinta base dell'impianto-macchina

- Abilità:

- Utilizzare metodi e strumenti di diagnostica tipici dell'attività di manutenzione di settore
- individuare guasti applicando i metodi di ricerca
- smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza
- Redigere documentazione tecnica
- Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto

2. Competenze:

- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche
- comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti
- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione
- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

A2. VALUTAZIONE DEI RISULTATI

La classe ha raggiunto nel complesso una sufficiente preparazione tecnica con sufficienti competenze nei settori elettrico, elettronico e meccanico.
Discrete/buone le abilità pratiche, sufficienti nella compilazione di documentazione tecnica relativamente alle schede di manutenzione e relazioni tecniche.

B1. CONTENUTI E TEMPI (Fino al 15 maggio)

MODULI **E/O PERCORSI FORMATIVI**	**CONTENUTI**	***TEMPI***
Automazione mediante PLC Siemens s7-200	Teleinversione di un Motore Asincrono Trifase Comando di un nastro trasportatore con finecorsa e temporizzatori Nastro trasportatore con Contatore Ascensore a due piani Impianto cancello automatizzato Manutenzioni impianti di comando e automazione	Settembre Ottobre Novembre Dicembre
Impianti fotovoltaici e applicazioni	Progettazione impianti a isola Progettazione impianti in rete Generazione idrogeno mediante fuel-cell	Gennaio
Illuminotecnica	Progettazione impianti di illuminazione secondo le normative	Febbraio
Elettromeccanica	Manutenzione motore avviamento di un autoveicolo Manutenzione di un alternatore di un autoveicolo Manutenzione di un motore Asincrono Trifase	Marzo Aprile
Pneumatica	Automazione di semplici impianti pneumatici	Maggio

B2. CONTENUTI PROGRAMMATI E TEMPI (dal 15 maggio al 11 giugno)

MODULI	***CONTENUTI***	***TEMPI***
Sistemi di trasmissione dati - elettronica	Progettazione di una rete aziendale Cablaggi di rete Impostazioni di una rete	Maggio Giugno

B3. TESTI DI RIFERIMENTO

Libro di testo in adozione
Testo di TEEA, TIMA, e Tecnologie Meccaniche

Altri sussidi didattici adottati
Dispense di aggiornamenti

C. METODI E MEZZI

Lezioni frontali, dimostrazioni pratiche in laboratorio.
L'attività si svolge prevalentemente in laboratorio. La descrizione del principio di funzionamento delle apparecchiature da utilizzare, le caratteristiche tecniche, normative, sicurezza vengono precedentemente svolte in classe con attività di lezione frontale mediante l'uso di lavagna, dispense e testi in dotazione di Elettrotecnica, Tecnologie di installazione e Manutenzione Apparati e Tecnologie Meccaniche.

D. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono quelli previsti dal POF. Tuttavia lo scrivente docente ritiene di segnalare quanto segue:
Elementi che concorrono alla formazione del voto:
Al termine dell'esecuzione di un impianto proposto, lo studente deve presentare il quaderno con tutti gli schemi previsti, il circuito eseguito secondo la "regola d'arte" e funzionante come previsto.
Per la formazione del voto si valuta quindi l'esecuzione degli schemi sul quaderno o delle relazioni tecniche o delle schede di manutenzione, il funzionamento dell'impianto, l'ordine e la corrispondenza alle normative dell'impianto per il funzionamento e per la sicurezza, i tempi di consegna e la conoscenza del principio di funzionamento dell'impianto stesso per la quale vengono effettuate alcune domande specifiche.

FIRMA DOCENTE

FIRMA RAPPRESENTANTI DI CLASSE

PERCORSO FORMATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

PERCORSO FORMATIVO DI

TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

DOCENTE: Prof. Stefano Baldassi.

A1. OBIETTIVI DIDATTICI PREFISSATI

3. *Conoscenze*: distinta base di elementi, apparecchiature, componenti e impianti; software di gestione; ciclo di vita di un sistema, apparato, impianto; tecniche di rilevazione e analisi dei dati di funzionamento; applicazioni di calcolo delle probabilità e statistica al controllo della funzionalità delle apparecchiature; normativa tecnica di riferimento; norme di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale; lessico di settore.

4. *Abilità*: utilizzare software di gestione relativo al settore di interesse; valutare il ciclo di vita di un sistema, apparato e impianto anche in relazione ai costi e ammortamenti; valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita; individuare la struttura dei documenti relativi agli impianti e alle macchine, la gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita; utilizzare il lessico di settore.

5. *Competenze*: utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti; analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

A2. VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Non sono stati raggiunti i risultati previsti per la difficile gestione della classe (assenze, ritardi, scarsa applicazione).

1. CONTENUTI E TEMPI (Fino al 15 maggio)

MODULI	CONTENUTI	TEMPI
Trasmissione del moto mediante cinghie trapezoidali.	Forze, momenti e Potenze coinvolti, grandezze fondamentali, dimensionamento di trasmissioni con l'ausilio del Manuale.	(settembre, ottobre 14 ore)
Trasmissione del moto mediante ruote dentate a denti dritti.	Materiali impiegati, ingranaggio e campo di applicazione, angolo di pressione, addendum, dedendum, h dente, n° di denti, modulo, circonferenza primitiva, di piede e di testa, passo, modulo, spessore assiale, spessore dente e rapporto di trasmissione in tutte le sue forme. Dimensionamento delle ruote dentate a denti dritti partendo dalla formula di Lewis, fissato il numero di denti della ruota motrice; momento torcente motore e potenza motrice. Dimensionamento di trasmissioni con ruote dentate a denti dritti mediante l'utilizzo del manuale.	(novembre, dicembre, gennaio–16 ore)
Disegni in AutoCAD.	Particolari meccanici, interdisciplinare.	(novembre, dicembre, gennaio,10 ore)
Affidabilità e manutenzione.	Ciclo di vita di un prodotto. Elaborazione delle fasi, assegnazione delle attività alle unità operative, fattori economici del ciclo di vita, costo del ciclo di vita. Categorie di dati considerati per il ciclo di vita di un prodotto. Impatto ambientale.	(febbraio, marzo-10 ore)
Pianificazione del progetto in funzione della manutenzione.	Tipologie di guasti. Calcolo dell'affidabilità e tasso di guasto. Guasti pericolosi, con conseguenze maggiori/minori. Affidabilità logistica, di missione, di sicurezza. Calcolo dell'affidabilità e tasso di guasto.	(aprile-12 ore)
Introduzione saldatura ad elettrodo rivestito.	Principio di funzionamento.	(novembre, 4 ore)
Fresatura, tornitura.	Controllo numerico Tornitura e fresatura particolari meccanici.	(gennaio, febbraio, marzo,16 ore)
Scheda tecnica di manutenzione.	Come si costruisce.	(aprile, 2 ore)
Scheda tecnica per la generazione e la produzione dell'aria compressa.	Schema impianto, simbolistica e componenti.	(Maggio, 2 ore)

B2. CONTENUTI PROGRAMMATI E TEMPI (dal 15 maggio al 11 giugno)

MODULI	CONTENUTI	TEMPI
Scheda tecnica per la generazione e la produzione dell’aria compressa.	Funzionamento, possibili guasti e compilazione della scheda tecnica di manutenzione	Maggio
Altri esempi di schede tecniche	Da decidere	Maggio

B3. TESTI DI RIFERIMENTO

Libro di testo in adozione: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni 3 Per gli Istituti Professionali settore Industria e Artigianato – HOEPLI – Autori: Calligaris, Fava, Tomasello, Pivetta.

Altri sussidi didattici adottati: Appunti del professore, Manuale Tecnico.

C. METODI E MEZZI

Tipo di lezione: lezione frontale, discussione guidata di dimensionamenti di organi meccanici. Tutte le lezioni improntate sulla risoluzione di dimensionamenti meccanici inizialmente sono state proposte come lavoro di gruppo (piccoli sottogruppi).
Materiali di supporto usati: testi integrativi preparati dal docente, manuale tecnico.

D. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono quelli previsti dal POF. Tuttavia lo scrivente docente ritiene di segnalare quanto segue.
Numero verifiche scritte: 4 da due ore.
Numero verifiche orali: 2-4 da 1 ora.
Numero verifiche pratiche: 4 da 4-8 ore.

FIRMA DOCENTE

FIRMA RAPPRESENTANTI DI CLASSE

PERCORSO FORMATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

PERCORSO FORMATIVO DI MATEMATICA

DOCENTE: prof.ssa Lucia Orecchini

A1. OBIETTIVI DIDATTICI PREFISSATI

1. Conoscenze:

- Funzioni algebriche: funzioni razionali e irrazionali; funzioni simmetriche; dominio; intersezioni con gli assi; segno.
- Funzioni trascendenti: funzioni esponenziali e logaritmiche, grafico e proprietà.
- Continuità e limite di una funzione: calcolo dei limiti, limiti e forme indeterminate.
- Punti di discontinuità, asintoti orizzontali e verticali.
- Concetto di derivata di una funzione: definizione e significato geometrico, regole di derivazione, punti di massimo e di minimo assoluti e relativi.

2. Abilità:

- Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi di equazioni e di disequazioni.
- Rappresentare in un piano cartesiano le funzioni $f(x) = mx+q$, $f(x) = ax^2+bx+c$ $f(x) = a/x$, $f(x) = a^x$, $f(x) = \log x$.
- Analizzare grafici di funzioni.
- Calcolare limiti di funzioni (anche le forme indeterminate).
- Utilizzare il calcolo dei limiti per determinare l'andamento di una funzione agli estremi del dominio.
- Calcolare derivate di funzioni per determinare i punti di massimo e di minimo assoluti e relativi.
- Studiare funzioni razionali intere e fratte e costruirne il grafico.

3. Competenze:

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- utilizzare le strategie e gli algoritmi per affrontare i problemi, elaborando opportune soluzioni;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

A2. VALUTAZIONE DEI RISULTATI

A causa del numero elevato di alunni (la classe risulta articolata), della loro discontinua frequenza, dell'impegno mediamente incostante e, in alcuni casi,

inesistente e delle lacune pregresse, il lavoro è proceduto a rilento. Sono stati necessari continui ripassi fondamentali per far comprendere e consolidare i contenuti proposti alla maggior parte degli alunni. Alcuni allievi hanno frequentato in modo sporadico e evitando le verifiche.
La maggior parte degli allievi ha acquisito gli argomenti proposti in modo superficiale e mnemonico e collegare le varie parti del programma risulta ai più particolarmente ostico. Grande difficoltà si riscontra anche nell'utilizzo del linguaggio specifico e in generale nell'esprimere concetti, procedure e ragionamenti.
Ho affrontato il programma proponendo i temi nel modo più intuitivo possibile, semplificandoli per facilitarne l'apprendimento e limitando le definizioni a quelle strettamente necessarie. Non è stata quindi proposta la definizione rigorosa di limite, ma ho fornito agli studenti il concetto del limite con degli esempi.
La maggior parte degli alunni hanno bisogno di essere guidati e supportati nel ragionamento e nei calcoli. Solo alcuni di loro sono autonomi e consapevoli nello svolgimento degli esercizi proposti.

Individuazione del livello di sufficienza:
Si ritiene che gli alunni abbiano raggiunto la sufficienza quando:
- ✓ si esprimono in modo appropriato e corretto anche se non sempre utilizzando il linguaggio specifico della disciplina;
- ✓ conoscono le principali regole anche se non sempre le applicano in modo corretto;
- ✓ si orientano nei vari argomenti anche se non sempre autonomamente.

B1. CONTENUTI E TEMPI (Fino al 15 maggio)

MODULI	**CONTENUTI**	***TEMPI***
MODULO1: **LE FUNZIONI**	UD1: Funzioni reali a variabile reale: dominio e condominio, classificazione di funzioni, funzioni pari e dispari, crescenti e decrescenti, grafico di funzioni elementari, funzioni definite a tratti. UD2: Funzione esponenziale e logaritmica: grafico e proprietà. UD3: Studio di funzione I approccio: dominio, simmetrie, intersezioni con gli assi, segno della funzione. Trasferimento delle informazioni ottenute nel piano cartesiano	settembre – ottobre – novembre
MODULO2: **I LIMITI**	UD1: I limiti: significato e definizione semplificata di limite, limite finito e infinito di una funzione in un punto, limite sinistro e limite destro, limite finito e infinito di una funzione all'infinito, teoremi e operazioni sui limiti, forme indeterminate $\frac{\infty}{\infty};+\infty-\infty;\frac{0}{0}$. UD2: Le funzioni continue: Continuità e punti di di discontinuità di una funzione, definizione e calcolo degli asintoti (orizzontali e verticali). UD3: Studio di funzioni razionali fratte	dicembre – gennaio – febbraio – marzo - aprile
MODULO3: **CALCOLO DIFFERENZIALE E STUDIO DI FUNZIONE**	UD1: Derivate di funzioni: rapporto incrementale, definizione di derivata di una funzione in un punto,	maggio

B2. CONTENUTI PROGRAMMATI E TEMPI (dal 15 maggio al 11 giugno)

MODULI	***CONTENUTI***	***TEMPI***
MODULO3: **CALCOLO DIFFERENZIALE E STUDIO DI FUNZIONE**	UD1: Derivate di funzioni: continuità e derivabilità, significato geometrico della derivata, derivate di alcune funzioni elementari, regole di derivazione. UD2: Applicazioni del calcolo differenziale: studio della derivata prima: funzioni crescenti e decrescenti, massimi e minimi assoluti e relativi. UD3: Studio di funzioni razionali intere.	maggio

B3. TESTI DI RIFERIMENTO

Libro di testo in adozione:

Autore: L.TONOLINI F.TONOLINI G.TONOLI / A.MANENTI CALVI / G.ZIBETTI

Titolo: MATEMATICA MODELLI E COMPETENZE VOL. C PROFESSIONALI.

Editore: MINERVA ITALICA

C. METODI E MEZZI

- ✓ lezione frontale (solo per sottolineare gli argomenti fondamentali),
- ✓ discussione guidata di temi
- ✓ svolgimento di numerosi esercizi in classe.

D. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione dei criteri di sufficienza, si veda il paragrafo A2.
I criteri di valutazione sono quelli previsti dal POF. Tuttavia lo scrivente docente ritiene di segnalare quanto segue:

Tipo	N° prove I Q.	N° prove II Q.	Tempo assegnato
Verifiche scritte	tre	2 + 2 recupero debito I quadrimestre.	1 ora

Verifiche orali	almeno una	almeno una	/
Simulazioni della III prova Esami di Stato	/	due MAT una ODO	3 ore

FIRMA del DOCENTE

prof. Orecchini Lucia

FIRMA dei RAPPRESENTANTI DI CLASSE

PERCORSO FORMATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

PERCORSO FORMATIVO DI INGLESE

DOCENTE: Prof.ssa Sabrina Di Monte

A1. OBIETTIVI DIDATTICI PREFISSATI

(cfr. programmazione per competenze di inizio anno scolastico)

1. Conoscenze: Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali.
Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete.
Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali.
Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo.
Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali.
Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto.
Lessico di settore codificato da organismi internazionali.
Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale.
Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d'indirizzo.
Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.

2. Abilità: Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione, anche con madrelingua , su argomenti generali, di studio e di lavoro.
Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto.
Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.
Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.
Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati di settore.
Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano.
Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo.
Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata.
Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa.

Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

3. Competenze

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei **seguenti risultati di apprendimento**, relativi all'indirizzo, **espressi in termini di competenza**:
• padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)
• utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
• redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
• individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di *team-work* più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
L'acquisizione progressiva dei linguaggi settoriali è guidata dal docente con opportuni raccordi con le altre discipline, linguistiche e d'indirizzo, con approfondimenti sul lessico specifico e sulle particolarità del discorso tecnico e scientifico. Per realizzare attività comunicative riferite ai diversi contesti di studio e di lavoro sono utilizzati anche gli strumenti della comunicazione multimediale e digitale.
L'articolazione dell'insegnamento di "Lingua inglese" in conoscenze e abilità, riconducibili, in linea generale, al livello B2 del QCER, è indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.
Le competenze linguistico-comunicative della Lingua inglese, consentono allo studente di utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua inglese ed i linguaggi settoriali relativi a ciascun indirizzo secondo le varie esigenze comunicative e favoriscono la comprensione critica della dimensione teorico-culturale delle principali tematiche di tipo scientifico e tecnologico con particolare riferimento ai ruoli tecnico-operativi dei settori.
Tali competenze sono strumenti indispensabili per interagire in contesti di vita e professionali, per concertare, per negoziare, per acquisire capacità di lavorare in gruppo e in contesti operativi diversi, per risolvere problemi, per proporre soluzioni per sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione e comunicazione.

A2. VALUTAZIONE DEI RISULTATI

(indicare a consuntivo i risultati raggiunti dalla classe e le eventuali motivazioni per cui i risultati non sono stati raggiunti)

Si tratta di una classe accorpata costituita da 24 studenti: 12 a indirizzo M.A.T (tutti maschi), e 12 a indirizzo ODONTOTECNICO (8 femmine e 4 maschi).
Per due studenti è stato redatto il Piano Didattico Personalizzato per DSA:
Sono stata la loro insegnante di inglese negli ultimi due anni (quarto e quinto anno). Già dall'altr'anno, il fatto che la classe fosse abbastanza numerosa e accorpata durante le lezioni d'inglese, così come delle altre materie comuni, ha reso difficile e faticoso il recupero e il rafforzamento dei prerequisiti nelle conoscenze, competenze e abilità

grammaticali, morfosintattiche e lessicali, che sin dallo scorso anno, hanno presentato , per molti, elementi di criticità. Anche l'acquisizione di nuove strutture morfosintattiche e fraseologiche, sia in contesti convenzionali che tecnico-professionali, scritti e orali, è stata lenta e faticosa per la maggior parte degli studenti di questa classe.
Malgrado una certa eterogeneità, anche all'interno di ciascuna classe di indirizzo, relativa sia a livelli nei prerequisiti di base che all'interesse per la materia e alla competenza sintattico-grammaticale e di competenza lessicale, ho costantemente recepito un diffuso atteggiamento di limitata consapevolezza dell'importanza di superare le proprie lacune con l'impegno in classe e a casa, con la visione di film in lingua originale, lo studio attento e di rielaborazione di quanto svolto in classe e, in generale, dell'importanza della conoscenza della lingua inglese e del suo utilizzo in contesti socio-culturali e professionali.
Malgrado il mio sforzo continuo di invertire la tendenza, questo atteggiamento diffuso ha fatto sì che la maggior parte della classe abbia raggiunto dei risultati appena sufficienti relativamente agli obiettivi didattici prefissati, sia nella produzione scritta che orale; che solo una piccola minoranza in entrambi gli indirizzi abbia raggiunto risultati discreti; e che ci sia solo un caso di eccellenza (indirizzo ODO) che partiva da prerequisiti alti e da un vivo l'interesse per la lingua inglese e per l'approfondimento delle tematiche socio-culturali e tecnico-professionali trattate.
In sintesi, il problema fondamentale e non risolto anche di quest'ultimo anno è stato il rifiuto di fatto dello studio domestico, per cui nel mio lavoro in classe sono stata inevitabilmente costretta a cercare, per quanto possibile, di supplire a questa mancanza con la ripetizione continua dei contenuti nel contesto di una didattica laboratoriale in classe (letture, traduzioni, riassunti, commenti, schemi, esercizi scritti e orali, il tutto nel contesto di un ripasso continuo degli argomenti svolti).
Tutto ciò, e l'aver offerto la possibilità di interrogazioni su base volontaria, non è servito a molto, pochi studenti si sono offerti per le interrogazioni orali, la maggior parte degli studenti ha avuto la tendenza a procrastinare, ad accampare scuse, di fatto sembrando non capire che non si trattava di aspettare che passasse il tempo per evitare interrogazioni orali, di fatto indispensabili per una valutazione dello studente e per la preparazione all'Esame di Stato.
Malgrado i miei sforzi, l'esito è che la maggior parte degli studenti possiede delle competenze scritte e orali molto elementari e spesso supplisce alla difficoltà di formulare frasi corrette e di senso compiuto in inglese con uno studio improvvisato e di tipo mnemonico.

B1. CONTENUTI E TEMPI (Fino al 15 maggio)

I moduli di linguaggio specialistico sono indicati come DENTAL TOPICS e ENGLISH FOR MECHANICS, gli altri moduli si intendono rivolti a tutta la classe, a prescindere dall'indirizzo specialistico.

MODULI **E/O** **PERCORSI FORMATIVI**	**CONTENUTI**	***TEMPI***
The *docudrama*	***United 93:*** **an example of docudrama**	settembre
Reading	***The Electric Chair: an achievement of electricity***	settembre

Grammar Revision	**Simple Past** also with **past continuous** and vs **Present Perfect**	settembre-ottobre
Past Tenses	**Past Perfect Simple and Continuous**	settembre-ottobre
Dental topics	***The tooth***	settembre
English for Mechanics	***The combustion cycle***	settembre
Dental Topics	***The mouth***	settembre-ottobre
English for Mechanics	***The car engine***	settembre-ottobre
Revision Indirect Speech	**Say/ Said; Tell/Told**	ottobre
History	***The First World War***	ottobre-novembre
Grammar Revision	**0, first and second conditional**	novembre
Grammar	**Third conditional**	novembre
History	***The Second World War***	dicembre
Dental Topics	***The skull***	dicembre-gennaio
English for Mechanics	***Gate valves*** **(fotocopie)**	dicembre-gennaio
Grammar	**Use of conjunctions in narrative (and, but, as, while, during…)**	gennaio
History Revision	***The Industrial Revolution***	gennaio
Grammar	**PASSIVE: present and simple past**	gennaio-febbraio
Listening	***The Christmas Truce***	gennaio
English for Mechanics	***How a window conditioner works***	gennaio-febbraio
History	***Irish History***	febbraio, maggio
Dental Topics	***Impression Trays***	febbraio-marzo
English for Mechanics	***Solar Cells***	febbraio-marzo

Film	***Bloody Sunday*** by Paul Greengrass	marzo
Grammar	**Defining Relative Clauses** with ***who, which, that, whose e where***	marzo
English for Mechanics	***Describing a solar cell***	aprile-maggio
Dental Topics	**Abstract*: Thermal gradients and residual stresses in veneered Y-TZP frameworks***	aprile-maggio
Literature	**James Joyce and Italo Svevo: a literary friendship**	maggio
Film	**Michael Collins**	maggio

B2. CONTENUTI PROGRAMMATI E TEMPI (dal 15 maggio al 11 giugno)

MODULI	***CONTENUTI***	***TEMPI***
Literature	**James Joyce's short biography and most important works.**	maggio-giugno
Grammar Revision	**Most common Future Tenses**	maggio-giugno
Writing	**How to write a CV and a cover letter when applying for a job**	giugno

B3. TESTI DI RIFERIMENTO

Libri di testo in adozione:
D.Banzato, F.Dalziel**, Around the Globe,** ed. Lang (comune ad entrambi gliindirizzi)
V. Bianco, A. Gentile, **Gear Up**, ed. il capitello (M.A.T.)
C.Radini, V.Radini, **Dental Topics,** ed. Hoepli (ODO)

Altri sussidi didattici adottati:
film in lingua originale, CD, fotocopie.

C. METODI E MEZZI

Tipo di lezione: lezione frontale classica; lettura, traduzione e commento di testi; discussione guidata di temi; lavori di gruppo e a coppie; *peer education*.
Materiali di supporto usati: testi integrativi (appunti del docente; spiegazioni, brani o esercizi tratti da altri testi) ; CD per esercizi di *listening comprehension;* visione di film per educare all'ascolto e alla visione di film in lingua originale

D. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono quelli previsti dal POF. Tuttavia lo scrivente docente ritiene di segnalare quanto segue:

(indicare il numero di verifiche scritte/orali/grafiche/pratiche effettuate durante l'anno nonché la loro durata e tutto quanto il docente ritenga di utilità alla Commissione d'esame per le procedure di valutazione)

Verifiche scritte per quadrimestre: 2
Verifiche orali per quadrimestre: 2

Per la preparazione degli elaborati degli studenti DSA e per la loro valutazione si è fatto riferimento al PDP.

FIRMA DOCENTE

FIRMA RAPPRESENTANTI DI CLASSE

PERCORSO FORMATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

PERCORSO FORMATIVO DI ITALIANO

DOCENTE: Francesco Carbone

A1. OBIETTIVI DIDATTICI PREFISSATI

1. Conoscenze:

Lingua

- Evoluzione della lingua italiana dall'Unità nazionale al secondo dopoguerra.
- Affinità e differenze tra lingua italiana ed altre lingue studiate
- Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.
- Criteri di accesso e consultazione strutturata delle fonti di informazione e di documentazione.
- Caratteristiche, struttura di testi scritti e repertori di testi specialistici.
- Testi d'uso, dal linguaggio comune ai linguaggi specifici, in relazione ai contesti.
- Forme e funzioni della scrittura; strumenti, materiali, metodi e tecniche dell "officina letteraria".
- Criteri per la redazione di un rapporto e di una relazione.
- Tipologie e caratteri comunicativi dei testi multimediali.
- Strumenti e strutture della comunicazione in rete.

Letteratura

- Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dalle origini all'unificazione nazionale.
- Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.
- Significative produzioni letterarie, artistiche, scientifiche anche di autori internazionali.
- Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.
- Tradizioni culturali e fonti letterarie e artistiche del territorio

Altre espressioni artistiche

- Caratteri fondamentali delle arti in Italia e in Europa dall'Unità d'Italia.
- Rapporti tra letteratura ed altre espressioni culturali ed artistiche.

2. Abilità:

- Identificare le tappe essenziali dello sviluppo storico-culturale della lingua italiana dall'Unità nazionale.
- Istituire confronti a livello storico e semantico tra lingua italiana e la lingua straniera studiata.
- Utilizzare i diversi registri linguistici con riferimento alle diverse tipologie dei destinatari dei servizi.
- Consultare dizionari e altre fonti informative come risorse per l'approfondimento e la produzione linguistica
- Redigere testi informativi e argomentativi funzionali all'ambito di studio
- Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili nella attività di studio e di ricerca.
- Produrre testi scritti continui e non continui.

- Ideare e realizzare testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali
- Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.

Letteratura
- Identificare le tappe fondamentali che hanno caratterizzato il processo di sviluppo della cultura letteraria italiana dall'Unità d'Italia al secondo dopoguerra.
- Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale nel periodo considerato
- Individuare, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.
- Contestualizzare testi letterari, artistici, scientifici della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo.
- Individuare immagini, persone, luoghi e istituzioni delle tradizioni culturali e letterarie del territorio

Altre espressioni artistiche
- Contestualizzare e identificare le relazioni tra diverse espressioni culturali, letterarie e artistiche del patrimonio italiano.
- Individuare e descrivere il significato culturale dei beni ambientali e monumentali, dei siti archeologici e dei musei, a partire da quelli presenti nel territorio d'appartenenza.

3. Competenze:

· Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
· Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
· Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;
. Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, a partire dalle componenti di natura tecnico-professionale correlate ai settori di riferimento;
. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali; sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo;
. Comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.

A2. VALUTAZIONE DEI RISULTATI

I risultati sono stati condizionati dall'incidente che mi è accaduto il 21 aprile, che mi ha impedito di essere presente nella fondamentale parte finale dell'anno scolastico.

La classe ha presentato, come nell'anno passato, gravi carenze di base a cui, data la scarsità dello studio e della motivazione, è stato ben difficile porre rimedio. E' rimasto scarsissimo il vocabolario, di conseguenza permangono gravi improprietà nell'uso del linguaggio anche più comune e gravi carenze nella stessa organizzazione logica del pensiero e della sua esposizione. Restano gravi le difficoltà di quasi tutti se chiamati a un discorso appena più articolato della frase semplice; lo stesso si deve dire delle difficoltà nelle periodizzazione e di nella collocazione geografica degli eventi. Le nozioni acquisite sono rimaste fluttuanti sulla dimenticanza di gran parte delle conoscenze degli anni passati.
E' rimasta nel complesso scarsa la motivazione allo studio, anche se le ore delle mie materie hanno avuto la grazia di non essere mai disturbate dagli allievi. E' mancata la consapevolezza che si sarebbe dovuto con sistematicità, almeno nei periodi vicini alle verifiche, essere presenti in classe e organizzare lo studio pomeridiano necessario.
Eppure, non so quante volte, e in tutti i modi in cui sono stato capace, ho ripreso gli argomenti svolti, ho ripassato anche a ridosso delle verifiche per aiutare almeno la "memoria breve", ho schematizzato continuamente sulla lavagna sollecitando la redazione da parte della classe di appunti… Fondamentalmente, mi è rimasta la sensazione di essere stato recepito come un programma televisivo, magari interessante sul momento, ma che non lasciava nulla da metabolizzare a lezione finita.
Del resto, anche quando la gran parte degli studenti ha provato a organizzare il suo studio emergenziale della parte di materia richiesta per le verifiche (tutte programmate, ma MAI rispettando da parte loro le scadenze previste), l'esito non è andato oltre la dimostrazione di aver acquisito le conoscenze più elementari e meno problematiche (trame dei testi narrativi letti, contenuti essenziali dei testi poetici proposti). E questo malgrado che non ci sia parte del programma, e del libro di testo, che non sia stata spiegata, analizzata in classe, ribadita, ripresa ogni volta che ci sia stata occasione per far sentire i collegamenti dei vari argomenti, ecc.

B1. CONTENUTI E TEMPI (Fino al 15 maggio)

MODULI **E/O PERCORSI FORMATIVI**	**CONTENUTI**
Modulo 1: cultura della Belle Epoque SETTEMBRE	- La modernità, il progresso, la nuova arte, pp. 10-11 - La nuova filosofia: Comte, Darwin, Nietzsche, pp. 11-2 - La nuova condizione degli intellettuali, pp. 13-4 - Il dandy, p. 13 - C. Darwin, La bellezza della natura…, pp. 18-19 - A. Comte, Gli stadi della conoscenza umana, pp. 16-17 - C. Baudelaire, Perdita dell'aureola, pp. 20-21 - F. Nietszche, fotocopia da "Così parlò Zarathustra" - Le ultime pagine de *La coscienza di Zeno* pp. 488-91
Modulo 2: Charles Baudelaire OTTOBRE	- Baudelaire e la nascita della poesia moderna, pp. 276 - *I fiori del male* pp. 178-80 - Al lettore (FOTOCOPIA) - Albatros, PP. 181-2 - Les Bijoux (FOTOCOPIA) - Corrispondenze, p. 183-4
Modulo 3: Gabriele D'Annunzio OTTOBRE-NOVEMBRE	- La vita, p. 250 - La vita come opera d'arte, p. 253 - *Il piacere*, pp. 254-5 - Le ultime opere, p. 258 - *Il piacere*, pp. 258-9 - *Andrea Sperelli*, pp. 260-3 - *La pioggia nel pineto*, pp. 272-276 - (compreso E. Montale, *La pioggia sul cappello*) - *Le vergini delle rocce*: il superuomo (FOTOCOPIA) - *Visita al corpo di Giuseppe Miraglia*, pp. 278-281 - *Qui giacciono i miei cani*, pp. 282-3
Modulo 4: Giovanni Pascoli: NOVEMBRE-DICEMBRE	- La formazione e la giovinezza, p. 218 - La ricostruzione del "nido", p. 218 - Il poeta come fanciullino, p. 220 - *Il fanciullino*, p. 221-2 - *X Agosto, 227-8* - *Il gelsomino notturno*, pp. 235-7 - *Digitale purpurea*, pp. 241-244
Modulo 5: Il futurismo DICEMBRE	- Il futurismo italiano, p. 330 - Filippo Tommaso Marinetti: *Il manifesto del Futurismo*, pp. 332-335
Modulo 6: Giuseppe Ungaretti DICEMBRE-GENNAIO	- La componente rivoluzionaria de *L'allegria*, p. 559 - *L'allegria*, pp. 562-3 - *San Martino del Carso*, pp. 572-3 - *Veglia*, pp. 577-8 - *Sono una creatura* - *Soldati*, pp. 573-4 - *Natale*, pp. 574-6

<u>Modulo 7: Italo Svevo e la psicanalisi</u> GENNAIO-FEBBRAIO	- la vita e le opere, pp. 457-8 - L'influenza della teoria psicanalitica, p. 458 - *La coscienza di Zeno*, pp. 467-9 - La *prefazione* del dottor S. (FOTOCOPIA) - *Lo schiaffo del padre*, pp. 470-74 - L'ultimo capitolo – INTEGRALE (lettura con copie della biblioteca, fotocopia e pp. 488-91) - S. FREUD, *Lo svelamento di una verità nascosta*, pp. 342-3
<u>Modulo 8: Luigi Pirandello</u> FEBBRAIO-MARZO	- L'umorismo: il contrasto tra "forma" e "vita", pp. 402-3 - Le caratteristiche dell'arte umoristica, p. 403 - *Il fu Mattia Pascal*, p. 405 - *La differenza tra umorismo e comicità…* , pp. 410-11 - *Il fu Mattia Pascal*, la trama, pp. 412-13 - *In giro per Milano…*, pp. 414-15 - *Adriano Meis e la sua ombra*, pp. 418-19 - *Pascal porta i fiori…*, pp. 420-21 - *Uno, nessuno, centomila:* la trama dell'opera, p. 422 - *La vita non conclude*, pp. 423-5 - *Sei personaggi in cerca d'autore*: la trama - *Enrico IV*, p. 446 - *La vita, la maschera, la pazzia*, pp. 447-49
<u>Modulo 9: La letteratura europea, i casi di Joyce e Kafka</u> MARZO	- J. JOYCE: *Ulisse*. P 374 - *Il monologo di Molly*. Pp. 376-sgg. - F. KAFKA, p. 368 - *La metamorfosi*, pp. 370-sgg.
<u>Modulo 9: Umberto Saba</u> MARZO	- La vita, pp. 588-9 Le opere, p. 590 - *Trieste* (FOTOCOPIA) - *Città vecchia*, PP. 597-8 - *Ulisse*, pp. 613-4 - *La confessione alla madre*, pp. 618-20 - L'omosessualità, pp. 621-22 (con studio dell'articolo di U. Galimberti anche per un esercizio di scrittura: l'*Abstract*
<u>Modulo 10: Eugenio Montale</u> APRILE	- La Liguria e gli *Ossi di seppia*, p. 628 - *Ossi di seppia*, p. 633 - *I limoni*, pp. 634-36 - *Meriggiare pallido e assorto*, pp. 637-38 - *Non chiederci la parola*,pp. 639-40 - *Ho sceso dandoti la mano un milione di scale*, pp. 662-3 - *La pioggia sul cappello*, p. 276

B2. CONTENUTI PROGRAMMATI E TEMPI (dal 15 maggio al 11 giugno)

MODULI	*CONTENUTI*
Modulo 11: Primo Levi	- *Se questo è un uomo*, pp. 821-2 - *Il viaggio*, pp. 823-27 - A lezione dal testo, pp. 827-29 - *I sommersi e i salvati*, pp. 830-35 - *Il sogno del reduce dal lager*, pp. 836-7

B3. TESTI DI RIFERIMENTO

Libro di testo in adozione: CATALDI, ANGIOLONI, PANICHI, *La letteratura e i saperi,* vol. 3
Altri sussidi didattici adottati: fotocopie.

C. METODI E MEZZI

Tipo di lezione:
lezione frontale classica, lettura e commento di testi, discussione guidata di temi inerenti tra letteratura, storia e attualità

Materiali di supporto usati:
fotocopie dei testi letterari ritenuti necessari per il completamento dei moduli

D. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono quelli previsti dal POF.

Due verifiche scritte per quadrimestre; in particolare, nel II quadrimestre, due simulazioni della prima prova d’esame con titoli scelti dai precedenti esami di stato.

Due verifiche orali almeno (due se sufficienti) e diverse prove strutturate (con ulteriore verifica orale nel caso di valutazione insufficiente).

FIRMA DOCENTE

FIRMA RAPPRESENTANTI DI CLASSE

PERCORSO FORMATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

PERCORSO FORMATIVO DI STORIA

DOCENTE: Francesco Carbone

A1. OBIETTIVI DIDATTICI PREFISSATI

3. Conoscenze:
- Conoscenze principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo.
- Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione.
- Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.
- Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni socio-economiche.
- Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con l'evoluzione dei settori produttivi e dei servizi quali in particolare:
sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, tutela e valorizzazione dell'ambiente e del territorio, internazionalizzazione dei mercati, new economy e nuove opportunità di lavoro, evoluzione della struttura demografica e dell'organizzazione giuridica ed economica del mondo del lavoro).
- Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali; patrimonio ambientale, culturale ed artistico.
- Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es.: analisi delle fonti).
- Strumenti della divulgazione storica.
- Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea. Carte internazionali dei diritti.
- Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.

4. Abilità:
- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.
- Analizzare problematiche significative del periodo considerato.
- Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali.
- Effettuare confronti fra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.
- Istituire relazioni tra l'evoluzione dei settori produttivi e dei servizi, il contesto socio-politico-economico e le condizioni di vita e di lavoro.
- Analizzare l'evoluzione di campi e profili professionali, anche in funzione dell'orientamento.
- Riconoscere le relazioni fra dimensione territoriale dello sviluppo e persistenze/mutamenti nei fabbisogni formativi e professionali.
- Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico-interdisciplinare, situazioni e problemi, anche in relazione agli indirizzi di studio ed ai campi professionali di riferimento.

- Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.

3. Competenze:

- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
· Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali;
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi;
- Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi;
- Partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

A2. VALUTAZIONE DEI RISULTATI

I risultati sono stati condizionati dall'incidente che mi è accaduto il 21 aprile, che mi ha impedito di essere presente nella fondamentale parte finale dell'anno scolastico.

La classe ha presentato, come nell'anno passato, gravi carenze di base a cui, data la scarsità dello studio e della motivazione, è stato ben difficile porre rimedio. E' rimasto scarsissimo il vocabolario, di conseguenza permangono gravi improprietà nell'uso del linguaggio anche più comune e gravi carenze nella stessa organizzazione logica del pensiero e della sua esposizione. Restano gravi le difficoltà di quasi tutti se chiamati a un discorso appena più articolato della frase semplice; lo stesso si deve dire delle difficoltà nelle periodizzazione e di nella collocazione geografica degli eventi. Le nozioni acquisite sono rimaste fluttuanti sulla dimenticanza di gran parte delle conoscenze degli anni passati.
E' rimasta nel complesso scarsa la motivazione allo studio, anche se le ore delle mie materie hanno avuto la grazia di non essere mai disturbate dagli allievi. E' mancata la consapevolezza che si sarebbe dovuto con sistematicità, almeno nei periodi vicini alle verifiche, essere presenti in classe e organizzare lo studio pomeridiano necessario.
Eppure, non so quante volte, e in tutti i modi in cui sono stato capace, ho ripreso gli argomenti svolti, ho ripassato anche a ridosso delle verifiche per aiutare almeno la "memoria breve", ho schematizzato continuamente sulla lavagna sollecitando la redazione da parte della classe di appunti… Fondamentalmente, mi è rimasta la sensazione di essere stato recepito come un programma televisivo, magari interessante sul momento, ma che non lasciava nulla da metabolizzare a lezione finita.
Del resto, anche quando la gran parte degli studenti ha provato a organizzare il suo studio emergenziale della parte di materia richiesta per le verifiche (tutte programmate, ma MAI rispettando da parte loro le scadenze previste), l'esito non è andato oltre la dimostrazione di aver acquisito le conoscenze più elementari e meno problematiche (trame dei testi narrativi letti, contenuti essenziali dei testi poetici proposti). E questo malgrado che non ci sia parte del programma, e del libro di testo, che non sia stata spiegata, analizzata in classe, ribadita, ripresa ogni volta che ci sia stata occasione per far sentire i collegamenti dei vari argomenti, ecc.

B1. CONTENUTI E TEMPI (Fino al 15 maggio)

MODULI **E/O PERCORSI FORMATIVI**	**CONTENUTI**
MODULO 1: LA SOCIETA' DI MASSA SETTEMBRE-OTTOBRE	- Che cos'è la società di massa, p. 14 - Le rivoluzioni industriali, p. 15 - Le olimpiadi moderne, pp. 16-17 - Il dibattito politico e sociale, p. 18 - La dottrina sociale della Chiesa; Democrazia cristiana e modernismo, p- 20 - Suffragette e femministe, p. 20 - Il quarto stato, p. 21 - Il grido delle suffragette, pp. 22-3 - Nazionalismo, razzismo, irrazionalismo, pp. 24-5 - La Belle époque, p. 26 - Operai e capitalisti, p. 29 - Storia del Titanic (FOTOCOPIA)
MODULO 2: L'ETA' GIOLITTIANA OTTOBRE	- L'impero coloniale italiano, pp. 32-33 - I caratteri generali dell'età giolittiana, pp. 34-36 - Il doppio volto di Giolitti, pp. 38-9 - Tra successi e sconfitte, pp. 40-2 - Il criminale si riconosce dalla faccia (le teorie di Cesare Lombroso), p. 43.
MODULO 3: LA PRIMA GUERRA MONDIALE NOVEMBRE-DICEMBRE	- ***Tutto*** *il capitolo del libro, compreso Il massacro degli Armeni. pp. 48-69* - Visione del film d F. Rosi *Uomini contro*
MODULO 4: LA RIVOLUZIONE RUSSA NOVEMBRE-DICEMBRE	- L'Impero russo e la rivoluzione del 1905, p. 74 - L'Impero russo e la rivoluzione del 1917, p. 75 - Un impero conservatore e multinazionale; L'arretratezza delle campagne; Gli inizi dello sviluppo industriale, p. 76 - Le tre rivoluzioni, pp. 80-3 - La nascita dell'URSS, pp. 84-7 - L'URSS di Stalin, p. 88-95 (escluso Lev Trockij a p. 89)
MODULO 5: IL PRIMO DOPOGUERRA, IL FASCISMO GENNAIO	- La crisi del dopoguerra, pp. 124-127 - Il biennio rosso, pp. 128-9 - Mussolini e la conquista del potere, pp. 132-5 - L'Italia fascista, pp. 138-141 - L'uomo nuovo, p. 143 - La politica estera, pp. 144-5
MODULO 5: GLI STATI UNITI DALLA FINE DELLA PRIMA GUERRA MONDIALE AL NEW DEAL GENNAIO-FEBBRAIO	- Gli anni ruggenti, pp. 160-1 - Il *Big Crash*, pp. 162-5 - Roosevelt e il New Deal, p.166 e 168
MODULO 6: LA GERMANIA DALLA FINE DELLA PRIMA GUERRA MONDIALE AL NAZISMO	- La Germania nel 1920, p. 174 - L'espansione nazista, p. 175 - La repubblica di Weimar, p. 176, 178, 179-180 - La fine della repubblica di Weimar, pp. 182-3

FEBBRAIO-MARZO	- Il nazismo, pp. 184-187 - Il Terzo Reich, pp. 190-193 - L'industria nella Germania nazista, p. 197
MODULO 7: LA SECONDA GUERRA MONDIALE MARZO-APRILE	- I settembre 1939… e 25 aprile 1945…,, pp. 202-3 - Il riarmo della Germania, p. 204 - Mussolini da mediatore ad aggressore, p. 206 - L'arrendevolezza della Gran Bretagna, p. 206 - Immobili sotto la pioggia…, p. 207 - La politica espansionista delle potenze dell'Asse, p. 207 - La guerra civile in Spagna, pp. 208-9 - La vigilia della guerra mondiale, pp. 210-11 - 1939-1949: la guerra lampo, pp. 212-15 - 1941: la guerra mondiale, pp. 216-7 - Il dominio nazista in Europa, pp. 218-19 - I campi della morte, pp. 220-21 - 1942-43: la svolta, pp. 222-23 - 1944-45: la vittoria degli Alleati, pp. 224-25 - La guerra totale, p. 226 - Una guerra ideologica, p. 226 - La conferenza di Teheran, p. 226 - La prima terribile volta dell'atomica, p. 227 - La conferenza di Yalta, p. 228 - La conferenza di Potsdam, p. 228 - L'Europa dopo le conferenze di Yalta e Potsdam, p. 229 - La guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945, pp. 230-232; 234-35.

B2. CONTENUTI PROGRAMMATI E TEMPI (dal 15 maggio al 11 giugno)

MODULI	***CONTENUTI***
MODULO 8: LA GUERRA FREDDA	- Gli schieramenti nella II guerra mondiale e Il mondo bipolare, pp. 244-5 - Un mondo stremato, p. 246 - La nascita dell'ONU e il suo statuto, p. 246 - Il nuovo assetto della Germania, p. 246 - La sistemazione dell'Europa e del Giappone, pp. 246-7 - L'espansione del comunismo, p. 247 - La divisione del mondo, pp. 250-1 - La crisi di Berlino, p. 254 - La guerra di Corea, pp. 254-55 - La distensione, pp. 280-81 - Il disgelo, pp. 282-3 - La costruzione del Muro di Berlino, pp. 286, 287 - La crisi di Cuba, p. 286 - La guerra del Vietnam, pp. 290-91 - La rappresaglia totale e L'equilibrio del terrore, p. 296 - Rapporti di forza USA-URSS, p. 297 - Il crollo del comunismo, p. 362
MODULO 9:	- Dalla monarchia alla repubblica, pp. 308,

L'ITALIA DEL DOPOGUERRA	- Il referendum istituzionale e le elezioni, p. 310 - La Costituzione della Repubblica, pp. 310-11 - La svolta del 1947, p. 312 - Il 1948, p. 312.

B3. TESTI DI RIFERIMENTO

Libro di testo in adozione: GENTILE, RONGA, ROSSI, *Erodoto,* vol. 5
Altri sussidi didattici adottati: fotocopie.

C. METODI E MEZZI

Tipo di lezione:
lezione frontale classica, lettura e commento di testi, discussione guidata di temi inerenti tra letteratura, storia e attualità

Materiali di supporto usati:
fotocopie dei testi letterari ritenuti necessari per il completamento dei moduli

D. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono quelli previsti dal POF.

Due verifiche scritte per quadrimestre; in particolare, nel II quadrimestre, due simulazioni della prima prova d'esame con titoli scelti dai precedenti esami di stato.

Due verifiche orali almeno (due se sufficienti) e diverse prove strutturate (con ulteriore verifica orale nel caso di valutazione insufficiente).

FIRMA DOCENTE

FIRMA RAPPRESENTANTI DI CLASSE

PERCORSO FORMATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

PERCORSO FORMATIVO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: ADRIJAN COTIC

A1. OBIETTIVI DIDATTICI PREFISSATI

1. Conoscenze

Gli studenti hanno raggiunto la conoscenza degli argomenti proposti relativi a:

a) dinamiche e regolamenti dei giochi di squadra sportivi;

b) i principali concetti tattici applicati alla pratica sportiva.

2. Abilità'

Gli studenti hanno raggiunto:

a) la capacità di compiere azioni motorie complesse;

b) la capacità di utilizzare le proprie abilità motorie nella pratica di alcuni sport di squadra;

c)la capacità di controllare i diversi segmenti corporei;

d) la capacità di monitorare la frequenza cardiaca e di modulare l'intensità dello sforzo fisico;

e) la capacità di saper applicare strategie tattiche.

3. Competenze

Gli studenti hanno complessivamente dimostrato di avere acquisito una metodologia corretta di apprendimento generale.

A2. VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Nel quinto anno la disciplina favorisce l’orientamento dello studente, ponendolo in grado di adottare in situazioni di studio, di vita e di lavoro stili comportamentali improntati al fairplay e di cogliere l’importanza del linguaggio del corpo per futuri colloqui di lavoro e per la comunicazione professionale.

Al termine del percorso scolastico, quindi, gli studenti hanno acquisito la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo,

hanno consolidato i valori sociali dello sport e ha acquisito una buona preparazione motoria, hanno maturato un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo, hanno colto le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche svolte nei diversi ambienti.

La conoscenza e la pratica delle attività sportive di squadra proposte durante l'anno scolastico hanno permesso agli studenti di scoprire e valorizzare attitudini, capacità e preferenze personali, acquisendo e padroneggiando dapprima le abilità motorie e successivamente le tecniche sportive specifiche, da utilizzare in forma appropriata e controllata.

L'interesse per le attività sportive proposte e la partecipazione si sono dimostrate complessivamente buone, come pure il comportamento di tutti gli studenti è stato sempre adeguato.

B1. CONTENUTI E TEMPI (Fino al 15 maggio)

MODULI **E/O PERCORSI FORMATIVI**	**CONTENUTI**	***TEMPI***
1. Potenziamento fisiologico	Fondamentali di pallavolo Fondamentali di calcio Pesi	Settembre – Ottobre 6 ore
2. Rielaborazione schemi motori di base	Andature ed esercizi per sviluppare l'agilità, la potenza e la coordinazione.	Novembre 6 ore
3. Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico	Comportamenti idonei al mantenimento in sicurezza ed in salute del proprio corpo. Costituzione e cittadinanza: principi, libertà, diritti e doveri.	Dicembre 6 ore
4. Conoscenza e pratica delle attività sportive	Fondamentali, regole e schemi dei seguenti giochi: a) calcio b) pallavolo c) pallacanestro d) tennis tavolo e) pesi.	Da gennaio al 15 maggio 22 ore

B2. CONTENUTI PROGRAMMATI E TEMPI (dal 15 maggio al 11 giugno)

MODULI	*CONTENUTI*	*TEMPI*
Conoscenza e pratica delle attività sportive	Approfondimento dei giochi proposti durante l'anno scolastico.	16 maggio – 11 giugno (6 ore)

B3. TESTI DI RIFERIMENTO

Libro di testo in adozione

Autori: G. Fiorini, S. Coretti, S. Bucchi
Titolo: In movimento
Editore: Marietti Scuola
Principali capitoli che si prevede di utilizzare: tutto
Parti/capitoli da completare: nessuno

C. METODI E MEZZI

Lezioni frontali e/o dialogate
Conversazioni e discussioni
Lavori di gruppo

Materiali di supporto usati:

Palle e palloni di specialità
Attrezzi sportivi

D. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono quelli previsti dal POF. Tuttavia lo scrivente docente ritiene di segnalare quanto segue:

nel corso del primo e del secondo periodo scolastico sono state somministrate due prove pratiche.

FIRMA DOCENTE

FIRMA RAPPRESENTANTI DI CLASSE

PERCORSO FORMATIVO DELL'IRC

DOCENTE: Serli Massimiliano

A1. OBIETTIVI DIDATTICI PREFISSATI

(cfr programmazione per competenze di inizio anno scolastico)
Il programma preventivamente elaborato ad inizio anno scolastico è stato in parte modificato e sono state aggiunte alcune tematiche in relazione alle necessità e agli interessi emergenti dalla classe.

A2. VALUTAZIONE DEI RISULTATI

La risposta al dialogo educativo, pur nella differenza dei singoli allievi, è stata complessivamente buona. Gli alunni sanno esprimere i propri interrogativi nell'ambito della materia ed a relazionarsi in modo rispettoso con l'insegnante ed i compagni.

B1. CONTENUTI E TEMPI (Fino al 15 maggio)

MODULI E/O **PERCORSI FORMATIVI**	**CONTENUTI**	***TEMPI***
Il matrimonio canonico	La dimensione antropologica; il matrimonio civile, religioso e concordatario; il divorzio e la nullità matrimoniale; i metodi naturali per la regolazione delle nascite.	ottobre, novembre, gennaio, 7 ore
Il Natale	Significato storico e teologico del Natale.	Dicembre, 2 ore
Il dialogo inter-religioso	L'Islam: fondamenti e inculturazione; il dialogo con il cristianesimo. Le diversità culturali e teologiche.	Gennaio, marzo 3 ore.
I patriarchi biblici	La figura di Noè;	Febbraio, marzo, 3 ore.
La Chiesa	La missionarietà della Chiesa	Aprile, 1 ora.
San Anselmo e san Tommaso	Le 5 vie di san Tommaso; Il percorso "a priori" di san Anselmo.	Aprile, 1 ore
L'immigrazione	Problemi, paure e il dovere dell'accoglienza e del rispetto della vita umana.	Maggio, 1 ore.

B2. CONTENUTI PROGRAMMATI E TEMPI (dal 15 maggio al 11 giugno)

MODULI	***CONTENUTI***	***TEMPI***
Il Magistero della Chiesa	La Rerum Novarum	Maggio, 2 ore.

B3. TESTI DI RIFERIMENTO

Libro di testo in adozione: nessuno

Altri sussidi didattici adottati: Bibbia, dispensa del professore, articoli di giornale.

C. METODI E MEZZI

I contenuti sono stati presentati sia in forma discorsiva che scritta, nonché con il supporto di schede di lavoro fornite dall'insegnante che sostengono il coinvolgimento degli alunni.

Si è fatto ricorso alla lettura ed al commento di alcuni brani scelti dalla Bibbia e di altri testi scelti dall'insegnante, invitando gli studenti a brevi riflessioni personali, sia scritte che orali. Hanno concorso alla trattazione delle tematiche la visione di alcuni filmati.

D. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono quelli previsti dal POF. Tuttavia lo scrivente docente ritiene di segnalare quanto segue:

Viene considerata la partecipazione attiva, costruttiva e rispettosa degli alunni alle varie attività proposte durante le lezioni. Viene verificata la capacità di riflettere sulle tematiche proposte attraverso alcuni scritti ed alcune domande orali. Inoltre verranno tenuti in debito conto l'impegno personale profuso nello studio, la puntualità e l'assiduità nella presenza.

FIRMA DOCENTE

FIRMA RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Il Consiglio di Classe nella seduta deL 7 maggio u.s. approva e sottoscrive il presente documento relativo all’azione educativa e didattica realizzata nell’anno scolastico 2014/2015.

Il Consiglio di Classe:

Prof.	*Coordinatore Consiglio di Classe*		Francesco Carbone
Prof.	Francesco Carbone	*Italiano*	
Prof.	Francesco Carbone	*Storia*	
Prof.ssa	Sabrina Di Monte	*Inglese*	
Prof.ssa	Lucia Orecchini	*Matematica*	
Prof.	Rodolfo Marcetta Stanislav Gruden	Tecn. Inst. Manut. Appar.	
Prof.	Walter Tauceri	Lab. Tecn. Ed Esercit.	
Prof.	Stefano Baldassi Stanislav Gruden	Tecn. Mecc. Applicaz.	
Prof	Fabio Crisma	Tecn. Elettrot. Automaz.	
Prof.	Adrian Cotic	*Educazione Fisica*	
Prof.	Massimiliano Serli	*Religione*	

Trieste, 15 maggio 2015

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
REGG.
Prof.ssa Tiziana Napolitano